

**PATENTAMT** 

② Aktenzeichen:

P 36 27 995.1

Anmeldetag:

18. 8.86

(3) Offenlegungstag:

3. 3.88

Behördeneigentul

(7) Anmelder:

Fritzenwallner, Rupert, Kuchl, AT

(74) Vertreter:

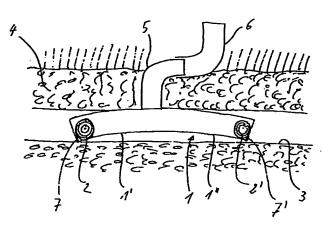
Haft, U., Dipl.-Phys.; Czybulka, U., Dipl.-Phys., 8000 München; Berngruber, O., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 8232 Bayerisch Gmain

② Erfinder:

gleich Anmelder

(A) Vorrichtung zum Vertreiben von Schädlingen in Erdgängen

Zur Vertreibung von Schädlingen in Erdgängen (3) ist ein rohrförmiges Gefäß (1) mit Mottenkugeln (2, 2') vorgesehen.



#### Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Vertreiben von Schädlingen in Erdgängen, gekennzeichnet durch ein in den Erdgang einbringbares Gefäß (Rohr 1) zur Aufnahme eines zur Mottenbekämpfung bekannten Mittels (2, 2), wobei das Gefäß so ausgebildet ist, daß es das Mottenbekämpfungsmittel vor Einwirkung der Feuchtigkeit des Erdreichs (4) schützt und mit dem Erdgang (3) kommuniziert.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das zur Mottenbekämpfung bekannte Mittel durch handelsübliche Mottenkugeln gebildet

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch 15 gekennzeichnet, daß das zur Mottenbekämpfung bekannte Mittel para-Dichlorbenzol ist.

4. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (Rohr 1) mit einem nach oben aus dem Erdreich (3) 20 ragenden Stutzen (5) versehen ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Stutzen (5) an seinem vom Gefäß (Rohr 1) abgewandten Ende nach unten gekrümmt

6. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß an den Stutzen (5) ein Verlängerungsstück (6) drehbar angeschlossen ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Verlängerungsstück (6) ge- 30 krümmt ist.

8. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (1) rohrförmig ausgebildet ist.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekenn- 35 zeichnet, daß der Stutzen (5) an den mittleren Bereich des rohrförmigen Gehäuses (1) angeschlossen

10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, dadurch Stutzens (5) erstreckenden beiden Schenkel (1', 1") des rohrförmigen Gefäßes (1) nach unten geneigt

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, fäß (1) an beiden Enden jeweils mit einem Anschlag (7,7') versehen ist.

### Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Vertreiben von Schädlingen in Erdgängen.

Da Wühlmäuse, Werren und andere in Erdgängen lebende Schädlinge insbesondere Wurzelgemüse und Obstgehölze schädigen, ist es notwendig, diese Nagetie- 55 re in den Kulturen zu bekämpfen. Ebenso sind Maulwürfe durch das Aufwerfen der sogenannten Maulwurfshaufen mit ihren Verbindungsgängen unerwünscht. Die Bekämpfung dieser Tiere geschieht bisher Gift oder gasentwickelnden Patronen und seit neuerer Zeit auch durch Ultraschallvorrichtungen, die die Wühlmäuse usw. vertreiben.

Das Aufstellen von Fallen erfordert Erfahrung und hohe Geschicklichkeit. Gifte und gasentwickelnde Pa- 653 tronen, welche meist giftige Gase, wie Phosphorwasserstoff, erzeugen, sind nicht nur für den Menschen gefährlich, sondern führen auch zur Totung nichtschädlicher

Lebewesen im Boden, z. B. zur Tötung von Würmern. Die Ultraschallgeräte sind in der Anschaffung und im Betrieb (Batterie) relativ teuer und aufgrund ihrer Elektronik wenig robust.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine kostengunstige, wirksame, einfach zu handhabende und robuste Vorrichtung zur Vertreibung von Schädlingen in Erdgängen bereitzustellen.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß ein 10 in den Erdgang einbringbares Gefäß zur Aufnahme eines zur Mottenbekämpfung bekannten Mittels vorgesehen ist, wobei das Gefäß so ausgebildet ist, daß es das Mottenbekämpfungsmittel vor Einwirkung der Feuchtigkeit des Erdreichs schützt und mit dem Erdgang kommuniziert. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 bis 11 wiedergegeben.

Als Mottenbekämpfungsmittel werden erfindungsgemäß vorzugsweise handelsübliche Mottenkugeln verwendet, insbesondere solche, die para-Dichlorbenzol enthalten oder daraus bestehen.

Mit para-Dichlorbenzol-Mottenkugeln wurden die besten Ergebnisse erzielt. D. h. ein stark von Wühlmäusen befallener Garten war nach etwa drei Wochen mit Hilfe der erfindungsgemäßen Vorrichtung von Wühlmäusen befreit. Nichtschädliche Lebewesen im Boden, insbesondere Würmer, werden überraschenderweise nicht getötet und auch nicht vertrieben.

Es ist auch denkbar, daß andere Substanzen, die von der Mottenbekämpfung her bekannt sind, z.B. Naphthalin oder Hexachlorethan, erfindungsgemäß einsetzbar sind.

Wesentlich bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist, daß das Mottenbekämpfungsmittel vor der Einwirkung der Feuchtigkeit des Erdreichs geschützt wird. Wie Versuche ergeben haben, sind nämlich in die Erdgänge eingelegte Mottenkugeln nach einigen Tagen verwittert und damit unwirksam.

Nachstehend ist die Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert, deren einzige Figur eigekennzeichnet, daß die sich vom Anschluß des 40 nen Schnitt durch eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zeigt, die in einen Erdgang eingebracht ist.

Die Vorrichtung weist ein Gefäß in Form eines Rohres 1 auf, in dem an beiden Enden Mottenkugeln 2, 2' dadurch gekennzeichnet, daß das rohrförmige Ge- 45 angeordnet sind. Die Mottenkugeln 2,2' sind handelsübliche Mottenkugeln von 1 bis 2 cm Durchmesser und enthalten para-Dichlorbenzol.

Das Rohr 1 erstreckt sich entlang eines Wühlmausbzw. Erdganges 3. Durch das Rohr 1 werden die Mottenkugeln 2, 2' vor Kontakt mit dem Erdreich 4 und damit der Feuchtigkeit des Erdreichs geschützt. Auf diese Weise wird ihre Wirksamkeit über Wochen erhalten.

Damit die Mottenkugel- bzw. para-Dichlorbenzoldämpfe in dem Erdgang 3 ungehindert eindringen können, ist das Rohr 1 an beiden Enden offen. Es weist lediglich Anschläge 7, 7' an den Enden auf, die verhindern, daß die Kugeln 2, 2' aus dem Rohr 1 in den Erdgang 3 gelangen.

Die Kugeln 2, 2' werden dem Rohr 1 über einen in der durch Aufstellen von Fallen, durch die Verwendung von 60 Mitte des Rohres 1 angeschlossenen Stutzen 5 zugeführt. Der Stutzen 5 dient zugleich zur Belüftung des Erdganges 3, d. h. durch ihn fließt ein Luftstrom, der die Mottenkugel- bzw. para-Dichlorbenzoldämpfe in den Erdgang 3 trägt.

Der Stutzen 5 ist an seinem oberen Ende in die Waagrechte gekrümmt, um einem Entweichen der Mottenkugeldämpfe nach außen entgegenzuwirken.

Damit die Kugel 2, 2' zu den Anschlägen 7, 7' an den

Enden des Rohres 1 gelangen, ist jeder Schenkel 1', 1" des Rohres 1 nach unten geneigt, d. h. das Rohr 1 leicht gekrümmt.

Auf das freie Ende des Stutzens 6 ist ein gekrümmtes Verlängerungsrohr 6 drehbar aufgesteckt. Das Verlängerungsrohr 6 dient dazu, daß das Rohr 1 auch in tiefer liegende Erdgänge 3 eingebracht werden kann. Aus optischen Gründen, also um es möglichst wenig sichtbar zu machen, kann das Verlängerungsrohr 6 zur Seite gedreht werden. Auch kann es z. B. vor dem Rasenmähen 10 abgenommen werden.

Die Handhabung der erfindungsgemäßen Vorrichtung geschieht folgendermaßen: Das Rohr 1 wird, gefüllt mit zwei Mottenkugeln 2, 2' in einen Erdgang 3 eingegraben. Falls die Höhe des Stutzens 5 nicht ausreicht, wird das Verlängerungsrohr 6 aufgesteckt. Das Verlängerungsrohr 5 wird dann außen mit Erdreich 4 abgedichtet. Nach Verdampfen der Kugeln 2, 2', also z. B. nach zwei Wochen können über den Stutzen 5 weitere Kugeln 2, 2' nachgefüllt werden.

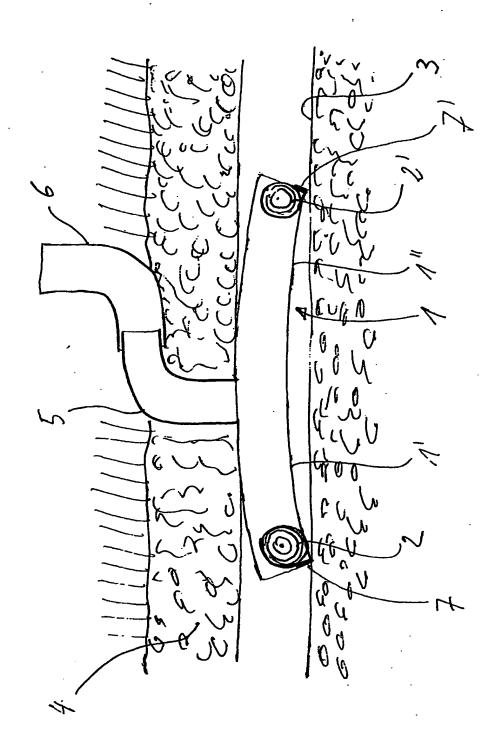
\_\_ 30

Nummer: Int. Cl.<sup>4</sup>: Anmeldetag 36 27 995 A 01 M 25/00
18. August 1986

Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3. März 1988

3627995



PUB-NO:

DE003627995A1

DOCUMENT-IDENTIFIER:

DE 3627995 A1

TITLE:

Device for getting rid of pests in

underground passages

PUBN-DATE:

March 3, 1988

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

FRITZENWALLNER, RUPERT

AT

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

FRITZENWALLNER RUPERT

AΤ

APPL-NO:

DE03627995

APPL-DATE:

August 18, 1986

PRIORITY-DATA: DE03627995A ( August 18, 1986)

INT-CL (IPC): A01M025/00

EUR-CL (EPC): A01M025/00; A01M029/00

US-CL-CURRENT: 43/131

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=0> To get rid of pests in underground passages (3), a tubular vessel (1) containing mothballs (2, 2') is

provided. <IMAGE>

DERWENT-ACC-NO: 1988-064865

DERWENT-WEEK: 198810

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Underground pest control device -

comprises tube for

passing mothballs into underground

tubular container

INVENTOR: FRITZENWAL, R

PATENT-ASSIGNEE: FRITZENWALLNER R[FRITI]

PRIORITY-DATA: 1986DE-3627995 (August 18, 1986)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO PUB-DATE LANGUAGE PAGES MAIN-IPC

DE 3627995 A March 3, 1988 N/A

004 N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO APPL-DESCRIPTOR APPL-NO

APPL-DATE

DE 3627995A N/A

1986DE-3627995 August 18, 1986

INT-CL (IPC): A01M025/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3627995A

BASIC-ABSTRACT:

The pest control device comprises a tube (1) which can be inserted into the

ground. Mothballs can be introduced and kept protected from the moisture in

the ground. The tube can be provided with a pipe (5) which projects up out of

the ground (3) where it can be connected to a rotatable extension member (6) which can be curved.

USE - As a safe reliable way of removing pests without harming worms.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/1

TITLE-TERMS: UNDERGROUND PEST CONTROL DEVICE COMPRISE TUBE

PASS UNDERGROUND

TUBE CONTAINER

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1988-049105

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
OTHER.

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.